

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *STIFFNESS ELBOW*  
*JOINT POST. ORIF EPICONDYLUS LATERAL SINISTRA* DI RSUD Dr.**

**MOEWARDI SURAKARTA**



**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Disusun Oleh :

Hendra Trio Firmanila

J100110053

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *STIFFNESS ELBOW JOINT POST.ORIF EPYCONDILUS LATERAL SINISTRA* DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing,

D. Rosella Komala S, M.Fis, Dptl.Cidesco

  
Physiotherapy  
NIDN : 0616018002

(.....)



## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Sabtu

Tanggal : 16 Juli, 2016

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I

Dwi Rossela K. S.Fis., M.Fis

Penguji II

Agus Widodo, S.Fis., M.Sc

Penguji III

Sugiono, S.Fis, M.H (Kes)

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

NIK 195311231983031002



## **HALAMAN MOTTO**

“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha”

“ Berangkat dengan penuh keyakinan...

Berjalan dengan penuh keikhlasan...Istiqomah dalam menjalani hidup !!!”

“ TRY AND FAIL..BUT NEVER FAIL TO TRY ”

“ A REAL HERO IS SOMEONE WHO GETS UP EVEN WHEN HE CAN'T “

“ BE BRAVE, FIGHT FOR WHAT YOU BELIEVE IN..MAKE YOUR DREAMS YOUR REALITY “

“ PERJUANGAN ADALAH PELAKSANAAN KATA-KATA !!!!!!!!!!!!!!!”

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya tulis ilmiah ini dipersembahkan penulis kepada :

1. Kepada Allah SWT tidak henti-hentinya saya ucapkan syukur karena dengan Ridho-Nya lah KTI ini dapat terselesaikan.
2. Rasulullah Muhammad SAW sebagai junjungan kita yang mengajarkan dan memberi kita contoh akhlak-akhlak mulia untuk menjalani hidup dengan sebaik-baiknya.
3. Bapak Ibu saya, kakak dan seluruh keluarga saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya dengan sepenuh hati serta telah memberikan motivasi demi untuk keberhasilan saya.
4. Kepada pembimbing karya tulis ilmiah saya ( Dwi Rosella Komalasari,S.Fis, M.Fis) yang selalu memberi masukan dan bimbingan dalam proses penyelesaian KTI ini.
5. Hanggit, Erry, Slamet kasianto, Pukon hill, Sandra, August saptahadi, Miftakhul zufie, Febri ardiyansah, Uliel, Ita rossiana, yoga swandaru, Ari suyono yang selalu memberi dukungan dan doanya.
6. Kepada teman-teman seperjuangan selama 6 bulan praktek komprehensif khususnya Khairunnisa, Ajeng tauladani mangerthi luhur, Nia perwitasari, Utin maulidya, Rinna, dan rekan-rekan poltekkes surakarta Galih, mbak Mia, Ayu retno kinasih, Annis, Desty, Iwan terima kasih buat semangat yang kalian berikan, semoga kita semua di beri jalan kesuksesan Aamiin.
7. Kepada semua anak kost Mbah Joyo terima kasih atas dukungan yang kalian berikan. Kalian luar biasa.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar.

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Stiffness Elbow Joint post.ORIF Epycondilus Lateral Sinistra* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta ” disusun dalam rangka melengkapi tugas – tugas dan memenuhi syarat – syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dwi Rosella Komalasari, S.Fis, M.Fis. Selaku pembimbing dalam penyelesaian Karya Tulis ini yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran dan arahan kepada penulis.

5. Bapak Leo MMD, Sst. M.Kes selaku pembimbing praktek di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
6. Segenap dosen pengajar, staf, karyawan jurusan Fisioterapi, pengurus perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta, serta pembimbing praktek klinis Mahasiswa di Rumah Sakit.
7. Orang tua, kakak, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman kelompok praktek selama 6 bulan (Ajeng tauladani mangerthi luhur, Khairunnisa, Nia perwitasari), sahabat-sahabatku dan teman-teman seperjuangan Prodi D III Fisioterapi angkatan 2011 dan 2013, terima kasih atas kebersamaan dan kerja samanya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan yang diberikan.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayahNya dan menjadikan sebagai amal jariyah. Akhirnya semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembangunan Ilmu pendidikan dan Ilmu Fisioterapi serta bagi semua yang membacanya.

Surakarta, Juni 2016

Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *STIFFNESS ELBOW JOINT POST. ORIF EPYCONDILUS LATERAL SINISTRA* DI RSUD Dr. MOEWARDI  
SURAKARTA  
(Hendra Trio Firmanila, 2016, 55 Halaman)**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Stiffness Elbow Joint* adalah akibat dari adanya fibrasi dan oedem di daerah kapsul ligament dan otot sekitar sendi karena perlengketan di jaringan lunak satu sama lain. Keadaan ini akan bertambah parah jika immobilisasi berlangsung lama dan sendi dipertahankan dalam posisi ligament terpendek. Bentuk pelayanan Fisioterapi pada kondisi *Stiffness Elbow Joint Sinistra* adalah untuk pemeliharaan dan memulihkan gerak fungsi tubuh secara manual maupun dengan peralatan.

**Tujuan :** Untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional pada kondisi *Stiffness Elbow Joint Sinistra* dengan menggunakan modalitas *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan (TL).

**Hasil :** Setelah dilakukan terapi selama 6 kali terapi didapat hasil penilaian nyeri diam T1 : 1 menjadi T6 : 1, Nyeri tekan T1 : 1 menjadi T6 : 1, nyeri gerak T1 : 4 menjadi T6 : 3, peningkatan lingkup gerak sendi elbow, gerak aktif T1 : S (0-0-90°) menjadi T6 : S (0-0-95°), peningkatan kekuatan otot *Fleksor Elbow Sinistra* T1 : 3 menjadi T6 : 4, *Ekstensor Elbow Sinistra* T1 : 4 menjadi T6 : 5, peningkatan nilai aktivitas kemampuan fungsional saat berpakaian (anggota tubuh atas) T1 : 5, menjadi T6 : 6.

**Kesimpulan :** *Infra Red* (IR) dapat mengurangi nyeri dalam kondisi *Stiffness Elbow Joint Sinistra*. Terapi Latihan (TL) dapat meningkatkan lingkup gerak sendi dan meningkatkan kekuatan otot pada kondisi *Stiffness Elbow Joint Sinistra*.

**Kata kunci :** *Stiffness Elbow Joint Sinistra*, *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan (TL).



**THE PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CONDITION *STIFFNESS ELBOW JOINT POST.ORIF EPYCONDILUS LATERAL SINISTRA* IN HOSPITAL Dr.  
MOEWARDI SURAKARTA  
(Hendra Trio Firmanila, 2016, 55 Pages)**

**ABSTRACT**

**Background:** Stiffness Elbow Joint is a condition with fibration and oedema in the capsule ligaments and muscles around the joints because of adhesions in the soft tissues of each other. This condition will worsen if prolonged immobilization and joint ligament retained in the shortest position. Physiotherapy service on condition Stiffness Elbow Joint Sinistra is to maintain and restore movement of the body functions manually or with equipment.

**Purpose :** To investigate the implementation of physiotherapy in reducing pain, increasing range of motion, increase muscle strength and improve functional activity in conditions *Stiffness joint of Elbow sinistra* modalities using Infra Red (IR) and Exercise Therapy (TL).

**Results:** After treatment for 6 times the therapeutic results obtained pain assessment silent T1: 1 to T6: 1, push pain T1: 1 to T6: 1, movement pain T1: 4 to T6: 3, increased range of motion elbow, active movement T1: S (0-0-90 °) becomes Q6: S (0-0-95 °), increase muscle strength Elbow Flexor Sinistra T1: 3 to T6: 4, Elbow extensor Sinistra T1: 4 to T6: 5, increasing the value of the activity of functional abilities when dressing (upper limb) T1: 5, became T6: 6.

**Conclusion:**Infra Red radiation can reduce pain in Elbow Joint stiffness Sinistra. Exercise therapy can increase the range of motion and increase muscle strength in Elbow Joint stiffness Sinistra.

**Keywords:** Elbow Joint stiffness Sinistra, Infra Red radiation and Exercise Therapy.

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Kasus.....	7
B. Problematika Fisioterapi .....	18
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	19
<b>BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS</b>	

A. Pengkajian Fisioterapi.....	25
B. Diagnosa Fisioterapi.....	35
C. Program/Rencana Fisioterapi .....	35
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	36
E. Evaluasi .....	42

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil .....	43
B. Pembahasan .....	47

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

A. Laporan Status Klinis	
B. Dokumentasi	
C. Persetujuan tindakan/ <i>Inform Consent</i>	
D. Lembar Pemeriksaan	
E. Curriculum Vitae	

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 2.1 sendi siku tampak depan .....	10
Gambar 2.2 persendian elbow joint.....	11
Gambar 2.3 otot-otot regio lengan tampak belakang.....	14
Gambar 3.1 penatalaksanaan Infra Merah.....	38
Gambar 3.2 Penatalaksanaan <i>force passive movement</i> .....	40
Gambar 3.3 Penatalaksanaan <i>ressisted active exercise</i> .....	41

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 3.1 Hasil pemeriksaan gerak aktif .....	29
Tabel 3.2 Hasil pemeriksaan gerak pasif .....	29
Tabel 3.3 Hasil pemeriksaan kekuatan otot .....	32
Tabel 3.4 Hasil pemeriksaan lingkup gerak sendi .....	32
Tabel 3.5 Hasil pemeriksaan aktifitas fungsional .....	33
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi nyeri dengan VDS.....	43
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi aktifitas fungsional .....	52



## DAFTAR GRAFIK

	<b>Hal</b>
Grafik 4.1 Hasil Evaluasi LGS pasif dengan goneometer.....	44
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi LGS aktif dengan goneometer.....	45
Grafik 4.3 Hasil Evaluasi kekuatan otot dengan MMT.....	46
Grafik 4.4 Hasil Evaluasi aktifitas fungsional dengan FIM.....	47

## DAFTAR SINGKATAN

ORIF	: <i>Open Reduction Internal Fixation</i>
LGS	: <i>Lingkup Gerak Sendi</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
IR	: <i>Infra Red</i>
VDS	: <i>Verbal Descriptive Scale</i>
MMT	: <i>Manual Muscle Testing</i>
ISOM	: <i>International Standart Orthopedic Measurement</i>
FIM	: <i>Fungtional Independent Measure</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 Laporan Status Klinis

LAMPIRAN 2 Dokumentasi

LAMPIRAN 3 Persetujuan tindakan / *Inform Consent*

LAMPIRAN 4 Lembar Pemeriksaan

LAMPIRAN 5 Foto Copy Lembar Konsultasi

LAMPIRAN 6 Curriculum Vitae Penulis